

論文の内容の要旨

氏名：北 條 暁 久

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：肝細胞癌の肝切除術における短期および長期アウトカムに対する高度技能専門医制度の影響

目的

肝細胞癌(hepatocellular carcinoma: HCC)の肝切除術において日本肝胆膵外科学会により 2008 年に制定された高度技能専門医認定制度(Japanese Board Certification System for Expert Surgeon: JBCSES)が術後合併症や生存アウトカムに与える影響について評価する。

方法

1990 年～2019 年に一区域 (one-segment: OSeg) 肝切除術および超一区域 (more-than-one-segment: MOSeg) 肝切除術による高難度肝切除術を受けた患者 493 例の術後アウトカムを、JBCSES が施行される前後で比較した。さらに高度技能専門医(高度技能指導医含む)の有無による影響を検討するため、JBCSES の施行後(2008 年～2019 年)の患者を対象に傾向スコアマッチング(propensity score matching: PSM)法を用いて患者背景因子を均てん化の後、評価した。

結果

JBCSES の施行前(n=215)と後(n=278)で、高難度肝切除後の術後総合併が 108 例(50.2%)から 106 例(38.1%)へと低下した(P=0.008)。そのうち Clavien-Dindo class IIIb 以上の合併症は 10.2%から 5.0% (P=0.035)へと低下し、90 日以内死亡は 5.1%から 0.7%へと低下した(P=0.003)。一方、5 年全生存率は 51.4%から 63.9%へ上昇した(P=0.009)。

PSM を用いて、高度技能専門医が参加した OSeg 肝切除術(n=48)と、参加しなかった OSeg 肝切除術(n=48)を比較したところ、高度技能専門医が参加した手術では、術中出血量が有意に少なかった(平均、340 vs. 473 mL; P=0.033)。これらのグループ間で、短期および長期予後に有意差はなかった。高度技能専門医が参加した MOSeg 肝切除術(n=26)と、関与しなかった MOSeg 肝切除術(n=26)を比較したところ、手術因子、合併症、長期生存に有意差はなかった。

結論

JBCSES の制定後は高難度肝切除術の術後合併症は減少し長期生存率は高まった。高度技能専門医が参加することで、OSeg 肝切除後の術中出血量は有意に減少した。